



# Entomologische Rundschau

mit Beilage: Insektenbörse.

Herausgegeben von **Paul Kuhnt, Friedenau-Berlin,**  
vom 1. April an: **Dr. Karl Grünberg, Zoolog. Museum, Berlin.**

Alle die Redaktion betreffenden Manuskripte und Zuschriften sind ausschließlich an Herrn **Dr. Karl Grünberg,** Zoologisches Museum, Berlin, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wolle man sich an die Expedition der **Entomologischen Rundschau: Stuttgart, Poststrasse 7,** wenden.  
Fernsprecher 5257.

28. Jahrgang.

No. 6.

Mittwoch, 15. März 1911.

Die Entomologische Rundschau erscheint als Hauptblatt am 1. und 15. jeden Monats. Die Insektenbörse wöchentlich.  
**Abonnementspreis:** pro Vierteljahr für beide Blätter innerhalb Deutschlands und Oesterreichs nur **Mk. 1.35.**

## Ueber die Spinnen-Fauna des Trojan-Balkans und seiner nördlichen Abhänge bis der Stadt Lowetsch.

Von *P. Drensky, Sophia.*

Die Spinnen-Fauna Bulgariens befindet sich im Anfang ihrer Erforschung; trotzdem beabsichtige ich, gestützt auf meine langjährige Exkursionen, diese Fauna rayonsweise anzugeben, indem ich mit dem Trojan-Balkan beginne.

Fast alle Formen bestimmte ich selbst, nur einige von denselben bestimmte Herr Prof. Dr. *Kulczyński* in Krakau, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen besten Dank ausspreche.

### I. Fam. Euetrioidae.

1. *Argiope Bruennichii* Scop. Ein einziges Exemplar aus dem Dorfe Ablaniza.
2. *Araneus (Epeira) diadematus* Cl. Sehr verbreitet bis zu 1600 m.
3. *Araneus marmorens* Cl. Nur aus Trojan.
4. *Araneus dalmaticus* Dls. Sehr gemein.
5. *Araneus cucurbitinus* Cl. Sehr gemein bis zu 1200 m.
6. *Araneus umbraticus* Cl. Im Buchenwald des Balkans, auch in der Umgebung von der Stadt Trojan.
7. *Araneus ixobolus* Th. Nur aus Lowetsch.
8. *Araneus folium* Schrank. Ist überall am Flusse Osam von Trojan bis Lowetsch.
9. *Araneus acalyphus* Wlk. Nur bis zu 1300 m.
10. *Cyclosa conica* Pallas. Nur im Tiefland.
11. *Cyclosa sierrae* E. Sim. Häufiger als No. 10.
12. *Meta Merianae* Scop. Aus dem Dorfe Bel-Osam.

13. *Meta segmentata* Cl. Ueberall sehr häufig.
14. *Singa nitidula* C. L. K. Gemein.
15. *Singa pygmaea* Snd. Nur ein Exemplar aus dem Dorfe Ablaniza.

### II. Fam. Tetragnathoidae.

16. *Pachygnatha De Geerii* Snd. Sehr verbreitet bis zu 1300 m.
17. *Tetragnatha Solandrii* Scop. Sehr häufig am Flusse Osam, jedoch seltener im oberen Teil dieses Flusses.
18. *Tetragnatha extensa* L. Ueberall am Flusse Osam.

### III. Fam. Theridioidae.

19. *Linyphia triangularis* Cl. Ueberall sehr häufig.
20. *Linyphia frutetorum* C. L. K. Besonders verbreitet am Flusse Tscherni-Osam und Kravova-Reka; erreicht 1500 m.
21. *Linyphia hortensis* Snd. Sehr verbreitet.
22. *Linyphia peltata* Wieder-Reuss. Ueberall häufig.
23. *Theridium lineatum* Cl. Nur an den Anhöhen vom Trojan-Kloster.
24. *Theridium formosum* Cl. Ueberall häufig, besonders aber an Flüssen Tschere-Osam und Kravova-Reka.
25. *Teutana (Steatoda) castanea* Cl. Gemein in Häusern.
26. *Teutana triangulosa* Wlk. Dasselbe.
27. *Lithyphantes corollatus* L. Sehr verbreitet am Flusse Osam und seiner Zuflüsse.
28. *Kulczyńskiellum fuscum* Bl. (vielleicht *agreste* Bl.). Sehr selten, nur im Dorfe Ablaniza bei Lowetsch.

29. *Erigone vagans* Aut. in Sav. Ueberall am Flusse Osam und seiner Zuflüsse.
30. *Nematogmus sanguinolentus* Wlk. Nur 2 Exemplare aus Bukowetz, westlich von Trojan.
- IV. Fam. *Scytodidae*.
31. *Scytodes thorasica* Ltr. In Häusern in Lowetsch
- V. Fam. *Pholecidae*.
32. *Phcleus opilionides* Schr. Ueberall häufig.
- VI. Fam. *Agalenoidae*.
33. *Coelotes karlinskii* Kulez. Häufig im Gebirge.
34. *Agalena labyrinthica* Cl. Sehr verbreitet bis zu 1500 m.
35. *Agalena similis* Keyserl. Sehr verbreitet.
36. *Tegenaria domestica* Cl. Am Flusse Popischka.
- VII. Fam. *Dictynoidae*.
37. *Dictyna latens* F. Nur 1 Exemplar bei Ablanitza.
38. *Dictyna uncinata* Th. Ueberall sehr häufig.
39. *Amaurobius pallidus* L. K. Ueberall im Tiefland. Die Hügel des Dorfes Bely-Osam sind voll mit dieser Art.
- VIII. Fam. *Drassoidae*.
40. *Anypphaena accentuata* Wlk. Bei Trojan und seiner Umgebung.
41. *Clubiona terrestris* Wst. Gemein am Flusse Tscherny-Osam und seiner Zuflüsse.
42. *Clubiona pallidula* Cl. Ueberall im Tiefland.
43. *Drassus umbratilis* L. K. Sehr häufig. Erbeutet auf den Hügeln des Dorfes Bely-Osam, Kameny-Most, Trojan-Kloster und Novo-Selo.
44. *Drassus minusculus* L. K. Nur im Trojan-Kloster.
45. *Prosthesima erebea* Th. Nur im Popischka bei Trojan.
46. *Prosthesima rustica* L. K. Sehr selten, nur im Popischka bei Trojan.
47. *Gnaphosa lucifuga* Wlk. Sehr häufig in der Umgebung von Trojan.
- IX. Fam. *Dysderoidae*.
48. *Dysdera Cambridgei* Th. Ueberall auf den Anhöhen bei Trojan.
49. *Segestria senoculata* L. Ueberall häufig.
50. *Harpactes Seidelii* Th. Im Tieflande.
51. *Oonops* sp. Ein junges Exemplar, erbeutet im Dorfe Bely-Osam.
- X. Fam. *Misumenoidae*.
52. *Artenes poecilus* Th. Gemein in der Umgebung von Trojan und Lowetsch.
53. *Philodromus rufus* Wlk. Eine seltene Form, nur in der Umgebung vom Trojan-Kloster erbeutet.
54. *Thomisus albus* G. = *onustus* Wlk. Ueberall auf der Wiese und in Gärten der Gegend.
55. *Tibellus oblongus* Wlk. Ueberall häufig.
56. *Xysticus Kochii* Th. Ueberall verbreitet.
57. *Xysticus cristatus* C. L. Koch. Ueberall verbreitet, aber nicht so häufig wie No. 56.
58. *Xysticus acerbus* Th. Sehr häufig auf feuchten Stellen.
59. *Xysticus bifosciatus* C. L. Koch. Sehr selten, nur hoch am Kravova-Reka unter Selenikovetz.
60. *Oxyptila horticola* C. L. Koch. Sehr häufig im Gras.
61. *Misumena vatia* Cl. Gemein auf den Wiesen und in Gärten.
62. *Synaema globosa* F. Nur aus der Umgebung von Trojan bekannt. Seine Grundfarbe ist gelb, nicht aber rot, wie bei Süd-Formen. Sonst ist er in Süd-Bulgarien ziemlich verbreitet.
63. *Runcinia lateralis* C. L. Koch. Ueberall auf den Wiesen.
64. *Tmarus piger* Wlk. Selten, bei Trojan und Lowetsch auf grünen Bäumen.
- XI. Fam. *Lycosidae*.
65. *Aulonia albimana* Wlk. Sehr selten, nur bei dem Trojan-Kloster.
66. *Lycosa agrestis* Wst. Sehr selten, nur in der Umgebung von Trojan.
67. *Lycosa agricola* Th. In der Umgebung vom Trojan-Kloster.
68. *Lycosa monticola* Cl. Ueberall häufig.
69. *Lycosa albata* L. Koch. Selten, beim Dorfe Bely-Osam.
70. *Lycosa riparia* C. L. Koch. Sehr selten, nur am Flusse Kravova-Reka.
71. *Lycosa amentata* Cl. Ueberall auf feuchten Stellen.
72. *Lycosa annulata* Th. Ueberall häufig.
73. *Lycosa bugubris* Wlk. Wahrscheinlich ist er sehr verbreitet, obwohl nur beim Dorfe Kolibito (bei Trojan) erbeutet.
74. *Lycosa morosa* L. Koch. Ueberall häufig.
75. *Lycosa prativaga* L. Koch. Gemein, besonders zahlreich am Flusse Bely-Osam.
76. *Lycosa proxima* C. L. Koch. Beim Dorfe Kolibito.
77. *Lycosa proxima* C. L. Koch var. *poetica* Sim. An den Quellen bei Lowetsch.
78. *Lycosa furva* Bösenb. Sehr verbreitet.
79. *Tarentula inquilina* Cl. Selten, nur über 1700 m am Trojan-Balkan bei Kosja Stena.
80. *Tarentula fabrilis* Cl. Auf der Wiese beim Trojan-Kloster im Juli.
81. *Tarentula accentuata* Latr. Ueberall häufig.
82. *Tarentula trabalis* Cl. In der Umgebung von Trojan.
83. *Tarentula pulverulenta* Cl. Sehr selten, in der Umgebung von Trojan.
84. *Tarentula nemoralis* Wst. Sehr verbreitet.
85. *Tarentula miniata* C. L. Koch. Selten, beim Dorfe Kolibiro (Trojan).
86. *Trochosa terricola* Th. Ueberall gemein.
87. *Trochosa amylacea* C. L. Koch. Seltener als No. 86, am Flusse Bely-Osam bei der Steinbrücke (Trojan).
88. *Pirata piraticus* Cl. Häufig, am Flusse Bely-Osam.
89. *Pirata latitans* Bl. An feuchten Stellen des Flusses Bely-Osam.



90. *Pisaura mirabilis* Cl. Sehr häufig überall.

XII. Fam. *Heteropodoidae*.

91. *Micrommata virescens* Cl. Gemein im Grase.

XIII. Fam. *Salticoidae*.

92. *Heliophanus cuprens* Wlk. Ueberall häufig.

93. *Heliophanus metallicus* C. L. Koch. Selten, nur am Flusse Kravova-Reka und beim Dorfe Ablanitza (bei Trojan).

94. *Heliophanus flavipes* Hahn. Ueberall häufig.

95. *Heliophanus dubius* C. L. Koch. Selten, am Flusse Kravova-Reka bei Selenikowetz.

96. *Ergane falcata* Cl. Sehr häufig im Grase an trockenen Stellen, beim Dorfe Ablanitza.

97. *Philaeus chrysops* Poda. Sehr häufig, auf den Anhöhen von Trojan.

XIV. Fam. *Oxyopoidae*.

98. *Oxyopes ramosus* Panz. Sehr verbreitet.

## Das Sammeln der Raupen und ihre Weiterzucht aus der Gruppe Sesiidae.

Von Alois Barger.

Aus Jahrbuch 1910 der Entomologischen Vereinigung „Sphinx“ in Wien.

Mit ausdrücklicher Genehmigung des verehrlichen Vorstandes.

### Allgemeines.

Eines der schwierigsten Kapitel der Entomologie ist das Sammeln der Raupen und ihre Weiterzucht bis zum Falter aus der Gruppe Sesiidae.

Alle diese Arten leben im Innern ihrer Nährpflanzen und zwar nach ihrer Art in Stämmen, Zweigen und Trieben von Laub- und Obstbäumen, in Stöcken und im Splint derselben, in Auswüchsen und Schmarotzern an Laub- und Nadelholz, in den Wurzeln und Zweigen von Sträuchern und in Wurzeln und Stengeln vieler niederer Pflanzen.

Das Sammeln dieser Raupen ist viel mühsamer, als das aus anderen Gruppen und ihre Weiterzucht in betreff der Nahrung ohne vorhergegangene Versuche oder Anleitungen, schwer.

Vor allem muss der Sammler sein Gebiet, das er besucht, gut kennen, muss alle Aenderungen in demselben sofort wahrnehmen, um dieselben zu gelegener Zeit ausnutzen zu können.

Holzschläge, Durchschläge, Wiesenerweiterungen an Waldrändern, Steinbrüche, Dammbauten und Spalieren haben immer eine Aenderung der Flora zur Folge und mit dieser ändert sich auch die Fauna der Insekten, die wieder logischer Weise dem Sammler Gelegenheit gibt, auf kurze Zeit solche Plätze für seine Zwecke, nämlich die Erreichung mancher Arten, in unserem Falle Sesiidae, aufs beste auszunützen.

Für solche Arten, die in Stöcken, im Splint und in den Trieben an denselben leben, ist die Zeitdauer eines entstandenen Brutplatzes nicht länger als 2—3 Jahre, die Bedingungen zu ihrer Entwicklung sind dann geschwunden.

Dieses trifft hauptsächlich bei vespiformis, die im Splint der Eichenstöcke lebt, bei culiciformis, die im Stocke der Birke vorkommt und bei tabaniformis, deren Entwicklung sich in ein- und zweijährigen Trieben vom Stocke der Schwarzpappel vollzieht, zu.

Für diejenigen Arten und zwar den meisten, die in den Wurzeln und Stengeln niederer Pflanzen leben, auf sonnigen, steinigen Hügeln und Abhängen, sandigen Flächen und Dämmen, wäre wohl der Tisch jahrzehntelang gedeckt, wenn nicht, von Elementar-Ereignissen abgesehen, der Vandalismus mancher Sammler schon manche gute Art zum Aussterben gebracht hätte.

Einigen Arten, die in Sträuchern und in den Wurzeln derselben leben, sind die Brutplätze eines- teils durch die Kultur ihrer Nährpflanze, z. B. Stachelbeere, in der *S. tipuliformis* lebt, oft für lange Zeit gesichert und für *B. hyleiformis* Himbeeren, solange es die Aufforstung von Laubholz gestattet, obwohl die Ausbeute von Jahr zu Jahr geringer wird.

Bei solchen Arten, deren Entwicklung in den Stämmen, also im Holze, oder unter der Rinde, in Schmarotzern und Auswüchsen, vor sich geht, liegt es meistens in Betreff der Dauer eines Brutplatzes — wenn man es so nennen will, denn diese sind nicht so ausgebreitet, die Ausbeute besteht oft nur in einigen Stücken — in den Händen des Försters oder des Landwirtes.

Nach oben Angeführtem ergibt sich ganz genau, dass der Sammler in seinen Gebieten, die er besucht, immer Späher und Beobachter sein muss, wenn er diese oder jene Art aus dieser Gruppe durch Sammeln der Raupen erreichen will. Um aber gute Erfolge zu erzielen, liegt es hauptsächlich an der Jahreszeit, in der die Raupen verschiedener Arten eingetragen werden. Gerade in diesem Punkt gehen aber die Meinungen verschiedener Sammler auseinander. Es gibt wohl mehrere Arten, die sich schon im Herbst erwachsen eintragen lassen und durch sorgfältige und richtige Pflege noch im Winter den Falter ergeben, der Erfolg ist aber kaum ein solcher, als wenn die Raupen knapp vor ihrer Verpuppung im Freien, im März, April oder Mai, eingetragen werden.

Dasselbe ist der Fall bei einigen Arten, die man sogar zu Hause überwintern kann und die nach mehreren sonnigen Tagen zeitlich im Frühjahr den Falter ergeben.

Aber es geht nicht an, dies als Regel für jede beliebige Art anzunehmen, denn es gibt viele Arten, die zeitlich im Frühjahr als Raupen eingetragen und die im Mai oder Juni den Falter ergeben sollen, nicht durchzubringen sind; werden sie aber im Mai oder Juni vor der Verpuppung im Freien gesammelt und heimgebracht, verpuppen sie sich sofort und liefern auch den Falter. Ich führe beispielsweise *B. hyleiformis* an. Die Raupe dieser Art ist nach ihrer Ueberwinterung meistens erwachsen. Ich habe sie schon öfter im März eingetragen. Sie ist zu